

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-060078

(43)Date of publication of application : 04.03.1994

(51)Int.Cl.

G06F 15/20

G06F 3/023

H03M 11/04

(21)Application number : 04-211515

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 07.08.1992

(72)Inventor : TAKEMURA KOJI

HATAYAMA YOSHINORI

NAGASAWA KIMIO

NONAKA YUICHIRO

TANAKA TSUTOMU

(54) DOCUMENT PREPARING DEVICE AND KEY FUNCTION SETTING METHOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To make it unnecessary to execute a setting operation to a soft key, and to simplify an operation by automatically setting a function selected on a help menu screen by a user at a function setting key or the like, and automatically registering the function.

CONSTITUTION: Editing functions related with editing operations selected on the help menu screen are automatically set at function setting keys SF1-10. When a help key 1h is pressed and inputted, the help menu screen is displayed. Then, a guidance message display screen is displayed. At that time, a key input is operated. When the inputted key is an execution key 1e, the editing functions related with the operations selected on the help menu screen are registered in the soft keys SF1-10. That is, the editing functions are newly set at function display areas. Thus, a mouse is click-operated to the new function display areas, so that the execution of the editing functions can be attained.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.01.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 30.07.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] While having at least one of edit functions, such as centering, a search, memory, the character decoration, a Japanese hyphenation, a document call, input mode setting out, line format, a ruled line, format modification, and a layout display In document preparation equipment equipped with the functional setting-out key (SF1-SF10) by which it is prepared in order to start activation of said edit function, and the edit function set up is made by actuation of a user Document preparation equipment characterized by carrying out automatic setting of said edit function about the editing operation chosen on the help menu screen (3b) to said functional setting-out key (SF1-SF10).

[Claim 2] Document preparation equipment characterized by carrying out automatic setting of said edit function of which was equipped with the help facility and explanation was required by this help facility in the document preparation equipment which has an edit function to a functional setting-out key (S1-S10).

[Claim 3] It is document preparation equipment of claim 2 which does not perform said automatic setting when explanation is required of the same function as the already set-up edit function by the help facility.

[Claim 4] It is document preparation equipment of claim 2 characterized by setting said same function in which explanation was required by the help facility this time as said already set-up functional setting-out key (SF1-SF10) when explanation is required of the same function as the already set-up edit function by the help facility.

[Claim 5] Document preparation equipment of claim 2 which indicates the function name display (SM1 SM10) of said functional setting-out key (SF1-SF10) by flash at the time of said setting out.

[Claim 6] It is document preparation equipment of claim 2 which sets this new edit function as the functional setting-out key (SF1-SF10) corresponding to few [operating frequency] edit functions when explanation is required of a new edit function by the help facility after setting out of all functional setting-out keys.

[Claim 7] The key-binding approach characterized by setting automatically the edit function of which explanation was required by the help facility in the key-binding approach of setting a desired edit function as a functional setting-out key (SF1-SF10) as said functional setting-out key (SF1-SF10).

[Claim 8] While having at least one of edit functions, such as centering, a search, memory, the character decoration, a Japanese hyphenation, a document call, input mode setting out, line format, a ruled line, format modification, and a layout display Two or more keys prepared in order to start activation of said function (1c, 1d) (1b), In document preparation equipment equipped with the functional setting-out key (SF1-SF10) to which it is prepared in order to start activation of said function, and the function is set by the user Document preparation equipment characterized by setting said edit function about the editing operation chosen on the help menu screen (3b) as said functional setting-out key (SF1-SF10).

[Claim 9] Document preparation equipment of claim 2 which performs said automatic setting also at the time of no screen displaying [of said function name] while operating this functional setting-out key (SF1-SF10) as a functional Enter key and not operating this functional setting-out key (SF1-SF10) as a functional Enter key at the time of no screen displaying [of said function name] at the time of the screen display of the function name of said functional setting-out key (SF1-SF10).

[Claim 10] Document preparation equipment of claim 2 which does not perform said automatic setting at the time of no screen displaying [of said function name] while operating this functional setting-out key (SF1-SF10) as a functional Enter key and not operating this functional setting-out key (SF1-SF10) as a functional Enter key at the time of no screen displaying [of said function name] at the time of the screen display of said function name of said functional setting-out key (SF1-SF10).

[Claim 11] It is document preparation equipment of claim 9 which carries out automatic setting of two or more of these edit functions to said functional setting-out key (SF1-SF10) which approached when two or more edit functions relevant to said editing operation exist.

[Claim 12] Document preparation equipment of claim 2 equipped with a means (1d) to fix the function automatically set as said functional setting-out key (SF1-SF10).

[Claim 13] Document preparation equipment of claim 2 which sets up the function of said functional setting-out key (SF1-SF10) with said data by which reading appearance was carried out from the write-in means which writes the data of the

function automatically set as said functional setting-out key (SF1-SF10) in the storage means of another object, and this storage means.

[Claim 14] Said storage means is document preparation equipment of claim 13 which is a floppy disk.

[Claim 15] By having a functional viewing area in the display screen, making a cursor display move with a mouse into this functional viewing area, and carrying out click actuation of said mouse In the document preparation equipment which performs an edit function explanation by the help facility a carrier beam edit function Document preparation equipment which performs this edit function by setting it as said ability setting-out field automatically, making said cursor display move to this functional setting-out field, and carrying out click actuation of said mouse.

[Claim 16] In the document-preparation equipment which has a functional setting-out key (SF1-SF10) Document-preparation equipment characterized by setting automatically the edit function which performed the help facility and was specified by this help facility as said functional setting-out key (SF1-SF10) by having a help facility activation directions viewing area, making a cursor display move with a mouse into this viewing area, and carrying out click actuation of said mouse.

[Claim 17] Document preparation equipment characterized by setting said performed edit function as a functional setting-out key (SF1-SF10) automatically in the document preparation equipment which performs an edit function by having a functional viewing area in the display screen, making a cursor display move with a mouse into this functional viewing area, and carrying out click actuation of said mouse.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to document preparation equipment. Especially, it is related with a Japanese word processor.

[0002]

[Description of the Prior Art] The personal computer with which a word processor and word processor software are performed has many edit functions. As this edit function, there are centering, a search, memory, the character decoration, a Japanese hyphenation, a document call, input mode setting out, line format, a ruled line, format modification, a layout display, a permutation, abbreviation registration, a clearance, a spreadsheet, etc. Thus, document preparation equipment has many display and input / storage-related edit functions.

[0003] And many keys are needed when a key is prepared corresponding to each of

these edit functions. Generally the usual letter key is made to serve a double purpose as a key for functional activation by ****(ing) with the Shift-key for functional activation for the cutback of this number of keys. However, actuation is troublesome if a letter key is used also [Enter key / functional] in this way.

[0004] For this reason, some keys which operate as a functional Enter key are prepared, and there are [whether it is made to operate as what kind of functional Enter key, and] some which a user can set as arbitration. Hereafter, this key is called a functional setting-out key. In addition, that by which a user can set a desired function as arbitration is indicated by JP,61-75417,A (G06F3/023) etc. in this way.

[0005] Usually, a user sets the function that operating frequency is high as this functional setting-out key, and is raising convenience. It usually calls it activation to use a letter key also [Shift-key / for functional activation], and to perform a function hereafter. Moreover, it calls it skip activation to perform a function by the functional setting-out key. In this skip activation, intermediate actuation, display, etc. are usually simplified compared with activation. In addition, in all the functions of this skip activation, although actuation etc. is not simplified, in order to usually distinguish from activation, it calls in this way.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, for an inexperienced person, it is troublesome even at setting out of the function to a functional setting-out key etc.

[0007]

[Means for Solving the Problem] This invention sets automatically the edit function chosen on the help menu screen (3b) to a functional setting-out key (SF1-SF10) etc.

[0008]

[Function] In this invention, a user sets automatically the function chosen on the help menu screen (3b) to a functional setting-out key (SF1-SF10) etc. That is, the edit function relevant to the editing operation which carried out the help demand is automatically set to a functional setting-out key (SF1-SF10) etc.

[0009]

[Example] The example which adopted this invention as the word processor is explained referring to drawing 1 - drawing 13. This example explains the registration actuation peculiar to this application which registers a well-known "figure ** tab" function etc. into a well-known functional setting-out key. Before explanation of operation, each description of drawing is carried out first.

[0010] Drawing 1 is the circuit diagram of this word processor. In this drawing, (1) is the input section (keyboard) used for document preparation or menu selection. (2) is CPU. This CPU (2) operates according to the program stored in the memory (2-a) prepared in the interior. In addition, the program according to drawing 12 mentioned later and the flow chart shown in 13 is stored in memory (2-a).

[0011] (3) is the display-output section which consists of CRT or LCD. (4) is a Video RAM (VRAM). This VRAM (4) memorizes the pattern expansion information on one

screen of the display-output section (3). Drawing 2 is drawing showing an appearance. In addition, the same sign was given to the same part as drawing 1. (1) is a keyboard. [0012] (1a) is a cursor movement key which moves cursor in the four directions of vertical and horizontal. This cursor movement key group (1a) consists of four, a top, the bottom, the left, and a right cursor movement key. (1b) is a part of letter key. This letter key (1b) is usually "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "0", and "-" It operates as usual letter keys, such as "-" and the "¥" key.

[0013] and the case where the piece piece of these letter keys (1b) is pushed after **** of a key (1c) -- "a display-mode setting-out key" -- "-- running-style script - formula setting-out key", a "document call key", a "center ring key", a "right justification processing Enter key", a "search key", and a "character decoration key" etc. -- ***** -- it operates. In addition, this key (1c) is hereafter called the 1st Shift-key for functional activation.

[0014] moreover, the case where the piece piece of this letter key (1b) is pushed after **** of a key (1d) -- an "input mode setting-out key", an "amplification printing setting-out key", a "spreadsheet Enter key", a "layout display key", a "Japanese hyphenation Enter key", and etc. -- ***** -- it operates. In addition, this key (1d) is hereafter called the 2nd Shift-key for functional activation. Thus, the key for the usual alphabetic characters (1b) is used as a key which performs edit functions, such as a display, an input, and storage, with combination with the 1st and 2 Shift-key for functional activation (1c, 1d) for the cutback of the number of keys.

[0015] (1e) is an Enter key. This Enter key (1e) is used for the decision of that function, and the decision of range assignment by ****(ing), when performing various functions. (1f) is a cancellation key. A cancellation key (1f) interrupts processing. (--- SF1 and SF2 SF10) is a softkey. This softkey (SF1, SF2 SF10) works as a functional Enter key. And a function is performed only by the depression of a key own [this]. The Ecklonia multi-statement of the function set as the softkey (SF1, SF2 SF10) of this example is carried out beforehand, and that function changes with modes. Therefore, the software menu section (SM1, SM2 SM10) which displays the function of this softkey (SF1, SF2 SF10) exists.

[0016] (1g) is a display change key. This display change key (1g) is a key on which the software menu section (SM1, SM2 SM10) is displayed. If this display change key (1g) is ****(ed) when the software menu section is not displayed on a bottom of screen, the software menu section (SM1, SM2 SM10) in which the function for skip activation was written will be displayed. Furthermore, if it ****, other functions of a softkey (SF1, SF2 SF10) will be displayed on this software menu section (SM1, SM2 SM10). Furthermore, if **** is continued, it will return to the condition of the original software menu section of not displaying.

[0017] (1h) is a Help key. This key (1h) is also called an instruction key, and displays the symbol description sentence of this word processor. (--- SM1 and SM2 SM10) is the software menu section which displays the function name of a softkey (SF1,

SF2 SF10) like the above-mentioned. And a softkey (SF1, SF2 SF10) is a key for performing the function displayed on the software menu section (SM1, SM2 SM10) of an edit display. This ten softkey (SF1, SF2 SF10) and the ten software menu sections (SM1, SM2 SM10) are carrying out the response of 1 to 1.

[0018] (3) is the display-output section. (3a) is cursor. Drawing 3 – drawing 11 express the display screen under this word processor actuation. Drawing 3 is a screen under edit. Drawing 4 is drawing after an operator **** a Help key (1h) in the state of drawing 3.

[0019] (3b) is a help menu screen. (3c) is a guidance message indicator screen. (3a) is cursor and is gone up and down by the cursor movement key. In this drawing 4, it exists in the location of "?" in the beginning. And it is made to move to the item explaining the actuation which a user needs.

[0020] (— SM1 and SM2 ..) — it is the software menu section like the above-mentioned. Drawing 5 is drawing when an operator moves cursor (3a) caudad by the cursor movement key (1b) after drawing 4. At this time, the guidance message indicator screen (3c) shows the explanatory note corresponding to the item in which this cursor is located.

[0021] Drawing 6 is drawing after an operator **** an Enter key (1e) after drawing 5. By **** of this Enter key (1e), an operator judges a word processor to be what wishes actuation of an item in which cursor was located in this last. And like this drawing 6, the "tab setting" which is an edit function relevant to this actuation, and the "figure ** tab" are displayed on the software menu section (SM1, SM2), and a softkey (SF1, SF2) operates as a "tab-setting" key and a "figure ** tab" key, respectively.

[0022] In addition, at the time of this automatic setting, it succeeds in the flash display of the software menu section (SM1, SM2), and it is reported to a user that functional setting out was made by the softkey (SF1, SF2). drawing 7 -11 — this set-up "tab setting" and "figure — it is drawing which arranges, uses a tab" function and performs "input with nice amount-of-money and alphabetic character" actuation. Drawing 7 is drawing which moved cursor to the location which wants to input a figure by the cursor movement key (1a) after drawing 6.

[0023] Drawing 8 is in the condition of drawing 7, and is drawing after ****(ing) a softkey (SF1). That is, although it is changeless on a screen, this cursor location is set up as the tab position. Drawing 9 is in the condition of drawing 8, and is drawing after ****(ing) a softkey (SF2). That is, cursor moves to the next tab position. Drawing 10 is in the condition of drawing 9, and is drawing after inputting "1" of the numerical keypad in a letter key, "5", "2", and "3." Since it is a **** tab so that it may be known from the former, the input of a figure is performed by considering at least that of 1 as immobilization.

[0024] Drawing 11 is the next tab position and is drawing after inputting "1" of a numerical keypad, "0", "2", and "0." First, actuation with this word processor is

explained, referring to drawing 1 – drawing 11 for the editing operation of a **** tab. In addition, it explains focusing on drawing 3 – drawing 11. In addition, the sign of the key at the time of key stroke explanation corresponds to drawing 2. In the screen of drawing 3, when inputting a figure, a "figure ** tab" function is used, it is a best policy to input a figure and an expert carries out this actuation easily.

[0025] About such a "figure ** tab", the inexperienced person who does not recognize clearly does the depression of the Help key (1h). Thereby, a help menu screen (3b) is displayed like drawing 4. A user moves cursor (3a) to the actuation item which wants to guide here. The explanatory note relevant to the item in which this cursor is located is displayed on a guidance message indicator screen (31c).

[0026] A user moves cursor (3a) to the item location of "the input with nice O amount of money and alphabetic character" of this help menu screen (3b). After this migration, the explanatory note corresponding to this item is displayed on a guidance message indicator screen (3c) like drawing 5. If an operator **** an Enter key (1e), he will return to the usual edit mode like drawing 6 next. however, the "tab setting" which is the function used for "input with nice O amount-of-money and alphabetic character" actuation at this time, and "figure -- it arranges, automatic setting of tab" is carried out to a softkey (SF1, SF2), respectively, and a "tab setting" and a "figure ** tab" are displayed on a software menu (SM1, SM2), respectively. In addition, for [of the beginning at the time of this setting out] several seconds, a flash indication of this software menu (SM1, SM2) is given, and automatic setting is reported to a user.

[0027] Like drawing 7, an operator moves cursor (3a) to a location to input. Here, let this location be the tab position by **** of a softkey (SF1). The screen after **** of this softkey (SF1) is the same as drawing 7 like drawing 8. And if the softkey (SF2) which operates as a **** tab key is pushed, a cursor location will move to the tab-setting location of a degree like drawing 9. Here, if "1" of a numerical keypad, "5", "2", and "3" are inputted, it will become like drawing 10. Like this drawing 10, the digit of 1 of a figure is eternal.

[0028] And if a softkey (SF2) is pushed, a cursor location is again moved to the tab-setting location of a degree and "1" of a numerical keypad, "0", "2", and "0" are inputted, it will become like drawing 11. Thus, the digit string with which the digit was arranged can be inputted by the "figure ** tab" function by the softkey (SF2).

Drawing 12 – drawing 13 show the program of this word processor.

[0029] Drawing 12 is a part for the body of the program about this application.

Drawing 13 shows the subroutine of step 7 (S7) of the program of this drawing 12. In a word processor, if the **** input of the Help key (1h) is carried out, from step 1 (S1) of drawing 12, it will change to step 2 (S2), and a help menu screen (3b) will be displayed like drawing 4.

[0030] And a guidance message indicator screen (3c) is displayed by step 3 (S3) like drawing 4. A key input is made in step 4 (S4). This inputted key is judged at step 5

(S5). If it is a cursor movement key, regeneration of the guidance message (3c) which moves a cursor location at step 6 (S6), and corresponds at step 3 (S3) will be carried out. Thereby, the display screen becomes like drawing 5.

[0031] If a judgment at step 5 (S5) is a cancellation key (1f), it will be completed. Moreover, if it is an Enter key (1e), it will shift to step 7 (S7). At step 7 (S7), the edit function relevant to the actuation chosen on this help menu screen (3b) is registered into a softkey (SF1–SF10). This ends automatic setting.

[0032] Explanation of softkey registration processing at step 7 (S7) of drawing 12 is shown in drawing 13. At step 11 (S11) of drawing 13, the existence of the same function in a registered software menu is judged. It does not perform registration processing, in existing. When it judges with not existing in a registered software menu, the non-registered software menu is searched with this step 11 (S11) sequentially from the screen left by step 12 (S12).

[0033] Consequently, when the non-registered software menu section (SM1, SM2) exists, this edit function is registered into that location in step 14 (S14). However, in step 12 (S12), it is judged with a non-registered menu not existing at the time of registration termination of all softkeys. In this case, it is step 13 (S13), and the operating frequency of all software menus etc. is checked and little [operating frequency] menu location is called for.

[0034] Registration processing of a function is performed at step 14 (S14) to the menu location called for here. In addition, this example did not explain the actuation at the time of considering the software menu section as the time of no displaying by the change key (1g). As this application does not perform automatic setting actuation of a function at the time of no displaying [of this software menu section], you may make it not independently cause a user's confusion. Moreover, this application performs automatic setting actuation of a function, and you may make it omit setting-operation also at the time of no displaying [of this software menu section].

[0035] Moreover, in the above-mentioned example, although automatic setting of all the softkeys (SF1 SF10) is carried out, the key of the number of arbitration is considered as manual setting out as usual, and it may be made to make the remainder into automatic setting. Naturally this softkey by which manual setting out was carried out is excepted from setting-out modification of a function by automatic setting. Thus, it is hereafter called immobilization of a function that the function of a softkey does not change.

[0036] Thus, when it fixes the function of a softkey (SF1 SF10), manual setting out may be carried out from the beginning like the above. Moreover, after carrying out automatic setting of the function of a softkey (SF1 SF10) and pushing the 2nd Shift-key (1d) for functional activation by automatic setting, the function of this softkey may be made to be fixed by carrying out the depression of the softkey fixing a function to.

[0037] Moreover, the closing line of the software menu section of the softkey to

which this function was fixed may be displayed thickly, or it may be made to indicate the software menu circles by half tone dot meshing so that the softkey to which the function was fixed may be reported to a user in this way. Moreover, in the above-mentioned example, although two edit functions relevant to one actuation existed, if these two are put in order and registered when registering a function for these two edits at a softkey in such a case (approaching), it will be easy to carry out actuation. Thus, when registering two or more edit functions at once, this is processed as one ensemble.

[0038] Moreover, in the above-mentioned example, although the item in a help menu screen was chosen by the cursor advance, choosing actuation of asking for this help of this application is not independently necessarily restricted to this cursor advance. For example, while the operating instruction is displayed by inputting a function name (actuation name) receiving explanation, the word processor by which automatic setting is carried out at the time of an edit mode return may be used.

[0039] Moreover, you may make it store such setting-out data of a softkey simultaneously automatically at the time of FD (floppy disk) storing of document data. thus, if it carries out, reading appearance will be carried out from FD of document data, and setting out of a softkey will sometimes accomplish automatically. In addition, one storing field of the setting-out data of the softkey of this FD may be prepared corresponding to one document, and may be prepared one piece corresponding to FD. Although it is the ideal which is prepared corresponding to the former document, since a user creates and uses FD according to a field, a problem is seldom usually produced at least one piece in the latter FD.

[0040] That is, the function of a functional setting-out key (SF1-SF10) may be set up with this data by which reading appearance was carried out to the write-in means which writes the data of the function automatically set as the functional setting-out key (SF1-SF10) in FD of another object from this FD. Moreover, although the word processor of keyboard entry inputted by ****(ing) a key was mentioned as the example in the example, this application is applicable also to the type inputted with a mouse. That is, it is applicable also to the type which performs functional activation by having the functional viewing area as which the function name called a menu to a screen was displayed, making a cursor display move with a mouse into this functional viewing area, and carrying out click actuation of the carbon button of a mouse on a function name performing.

[0041] That is, from a menu including a help, this help is performed, the edit function (or actuation) which I want to help by this help is chosen, and this edit function is newly set as a functional viewing area. Thereby, this edit function can be performed by carrying out click actuation of the mouse for this new functional viewing area. In addition, the functional viewing area to which automatic setting of this function is carried out is called a functional setting-out field.

[0042] In addition, this another field may prepare one field for every function, and this

field display may always be made to display this functional setting-out field set automatically on another field as said menu, and to be displayed according to a mode change. Moreover, both the input by the mouse and the input by the keyboard may be possible for this application. That is, a help facility may be performed by actuation of a mouse and automatic setting of the edit function chosen by this help may be carried out to a functional setting-out key. Moreover, a help facility may be performed by the key stroke, the edit function chosen by this help may be set as a functional setting-out field, and activation directions may be carried out with a mouse.

[0043] Moreover, in the example, the software menu section is displayed also in the condition that neither of the softkeys is registered, like drawing 3. However, you may make it not display the software menu section in the condition that the softkey of a piece is not registered, either so that a user may not have misunderstanding.

Moreover, when it sets up and a function is performed for the first time in this way, you may make it become the display mode of the software menu section by which automatic setting was carried out automatically.

[0044] Moreover, although the edit function ****(ed) the letter key and started activation with the Shift-key for functional activation in the example, this application contains what registers into a softkey the function which carries out activation initiation only by one key. In short, it is the description to register a softkey etc. using a help facility. Moreover, although the example described the example which chose the actuation which consists of two or more edit functions by the help facility, this may choose the actuation which consists of one edit function independently by the help facility. In addition, it becomes the same [the selected actuation and the edit function relevant to this actuation] in this case.

[0045]

[Effect of the Invention] Since registration of a function is automatically performed by this invention like the above, it is not necessary to perform setting-out actuation, and the simplification of actuation can be measured to a softkey (SF1-SF10).

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the outline block diagram of one example of this invention.

[Drawing 2] It is drawing for explaining the appearance of this example.

[Drawing 3] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 4] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 5] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 6] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 7] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 8] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 9] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 10] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 11] It is drawing showing the content of the display screen of this example.

[Drawing 12] It is drawing showing the flow chart of this example.

[Drawing 13] It is drawing showing the flow chart of this example.

[Description of Notations]

(1) Keyboard,

(1a) Cursor movement key,

(1b) Letter key,

(1c) The 1st Shift-key for functional activation,

(1d) The 2nd Shift-key for functional activation,

(1e) Enter key,

(1g) Display change key,

(3) Display-output means,

(3a) Cursor,

(3b) Guidance message indicator screen,

(3c) Help menu screen.

(SF1, SF2 .. SF10) Softkey (functional setting-out key),

(SM1, SM2 .. SM10) Software menu section (function name display).

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-60078

(43)公開日 平成6年(1994)3月4日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 6 F 15/20
3/023

H 0 3 M 11/04

識別記号

5 8 6 E 9288-5L

7165-5B

庁内整理番号

F I

G 0 6 F 3/ 023

技術表示箇所

3 1 0 H

審査請求 未請求 請求項の数17(全 12 頁)

(21)出願番号

特願平4-211515

(22)出願日

平成4年(1992)8月7日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 武村 浩司

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

(72)発明者 畑山 佳紀

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

(72)発明者 長沢 喜美男

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

(74)代理人 弁理士 西野 卓嗣

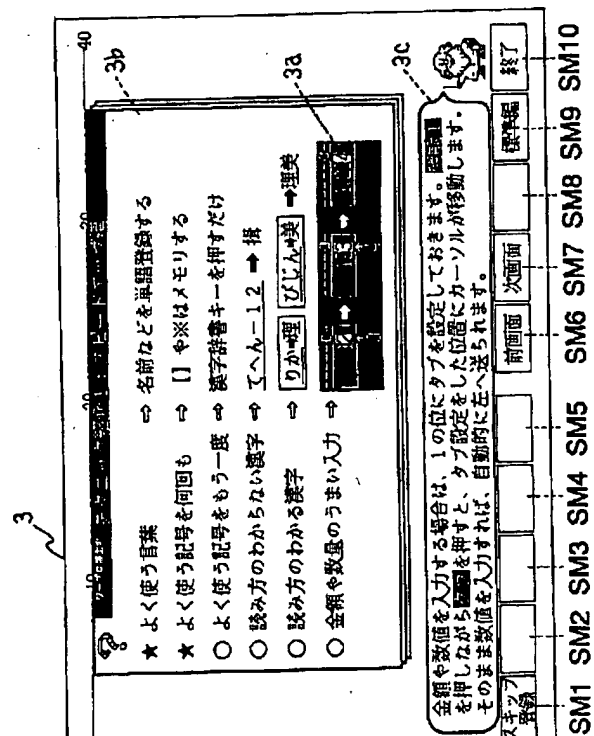
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 文書作成装置及びキー機能設定方法

(57)【要約】

【目的】 使用者が、キーの機能を設定可能で、このキーを機能実行キーとするものがある。しかし、未熟者にとっては、この設定操作ですら、厄介である。

【構成】 本発明では、使用者が、ヘルプ機能を実行して、選択した操作に関連した編集機能を、自動的に機能設定キー(SF1～SF10)に設定する。そして、この機能を実行する場合は、この機能設定キー(SF1～SF10)を操作することにより実行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 センタリング、サーチ、メモリ、文字修飾、禁則処理、文書呼出、入力モード設定、行書式、罫線、書式変更、レイアウト表示等の編集機能のうち少なくとも1つを備えるとともに、前記編集機能の実行を開始するために設けられ、設定される編集機能が使用者の操作によりなされる機能設定キー(SF1～SF10)とを備える文書作成装置において、ヘルプメニュー画面(3b)で選択した編集操作に関する前記編集機能を、前記機能設定キー(SF1～SF10)に自動設定することを特徴とする文書作成装置。

【請求項2】 編集機能を有する文書作成装置において、ヘルプ機能を備え、このヘルプ機能で説明を要求された前記編集機能を、機能設定キー(S1～S10)に自動設定することを特徴とする文書作成装置。

【請求項3】 既に設定された編集機能と同一機能が、ヘルプ機能で説明を要求された場合は、前記自動設定を行わない請求項2の文書作成装置。

【請求項4】 既に設定された編集機能と同一機能が、ヘルプ機能で説明を要求された場合は、すでに設定されている前記機能設定キー(SF1～SF10)に今回ヘルプ機能で説明を要求された前記同一機能を設定することを特徴とする請求項2の文書作成装置。

【請求項5】 前記設定時に、前記機能設定キー(SF1～SF10)の機能名表示部(SM1……SM10)を点滅表示せしめる請求項2の文書作成装置。

【請求項6】 全ての機能設定キーの設定後に、新たな編集機能がヘルプ機能で説明を要求された場合は、使用頻度の少ない編集機能に対応した機能設定キー(SF1～SF10)にこの新たな編集機能を設定する請求項2の文書作成装置。

【請求項7】 機能設定キー(SF1～SF10)に所望の編集機能を設定するキー機能設定方法において、ヘルプ機能で説明を要求された編集機能を前記機能設定キー(SF1～SF10)に自動的に設定することを特徴とするキー機能設定方法。

【請求項8】 センタリング、サーチ、メモリ、文字修飾、禁則処理、文書呼出、入力モード設定、行書式、罫線、書式変更、レイアウト表示等の編集機能のうち少なくとも1つを備えるとともに、前記機能の実行を開始するために設けられた2つ以上のキー(1c, 1d)(1b)と、前記機能の実行を開始するために設けられ、使用者によりその機能が設定される機能設定キー(S1F～SF10)とを備える文書作成装置において、ヘルプメニュー画面(3b)で選択した編集操作に関する前記編集機能を、前記機能設定キー(SF1～SF10)に設定することを特徴とする文書作成装置。

【請求項9】 前記機能設定キー(SF1～SF10)の機能名

の画面表示時に、この機能設定キー(SF1～SF10)を機能実行キーとして動作させ、

前記機能名の画面無表示時に、この機能設定キー(SF1～SF10)を機能実行キーとして動作させないとともに、前記機能名の画面無表示時にも、前記自動設定を行う請求項2の文書作成装置。

【請求項10】 前記機能設定キー(SF1～SF10)の前記機能名の画面表示時に、この機能設定キー(SF1～SF10)を機能実行キーとして動作させ、前記機能名の画面無表示時に、この機能設定キー(SF1～SF10)を機能実行キーとして動作させないとともに、前記機能名の画面無表示時に、前記自動設定を行わない請求項2の文書作成装置。

【請求項11】 前記編集操作に関連する編集機能が、複数存在する場合は、この複数の編集機能を、近接した前記機能設定キー(SF1～SF10)に自動設定する請求項9の文書作成装置。

【請求項12】 前記機能設定キー(SF1～SF10)に自動的に設定された機能を固定する手段(1d)を備える請求項2の文書作成装置。

【請求項13】 前記機能設定キー(SF1～SF10)に自動的に設定された機能のデータを別体の記憶手段に書き込む書込手段と、この記憶手段から読み出された前記データにより、前記機能設定キー(SF1～SF10)の機能を設定する請求項2の文書作成装置。

【請求項14】 前記記憶手段は、フロッピーディスクである請求項13の文書作成装置。

【請求項15】 表示画面に機能表示領域を有し、この機能表示領域内に、マウスによりカーソル表示を移動せしめて、前記マウスをクリック操作することにより、編集機能の実行を行う文書作成装置において、ヘルプ機能により説明を受けた編集機能を、前記機能設定領域に自動的に設定し、この機能設定領域に前記カーソル表示を移動せしめて、前記マウスをクリック操作することにより、この編集機能の実行を行う文書作成装置。

【請求項16】 機能設定キー(SF1～SF10)を有する文書作成装置において、ヘルプ機能実行指示表示領域を有し、この表示領域内に、マウスによりカーソル表示を移動せしめて、前記マウスをクリック操作することにより、ヘルプ機能を実行し、このヘルプ機能で指定した編集機能を前記機能設定キー(SF1～SF10)に自動的に設定することを特徴とする文書作成装置。

【請求項17】 表示画面に機能表示領域を有し、この機能表示領域内に、マウスによりカーソル表示を移動せしめて、前記マウスをクリック操作することにより、編集機能の実行を行う文書作成装置において、前記実行された編集機能を機能設定キー(SF1～SF10)に自動的に設定することを特徴とする文書作成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、文書作成装置に関する。特に、日本語ワードプロセッサに関する。

【0002】

【従来の技術】ワードプロセッサ及びワードプロセッサソフトが実行されているパーソナルコンピュータは、多くの編集機能を有している。この編集機能としては、センタリング、サーチ、メモリ、文字修飾、禁則処理、文書呼出、入力モード設定、行書式、罫線、書式変更、レイアウト表示、置換、略語登録、クリア、表計算等がある。このように、文書作成装置は、表示・入力・記憶関連の多くの編集機能を有している。

【0003】そして、これらの、編集機能の一つ一つに対応して、キーを設けると、多くのキーを必要とする。このキー数の削減のため、一般に、通常の文字キーを、機能実行用シフトキーと共に鍵打することにより、機能実行のためのキーとして、兼用している。しかし、このように文字キーを機能実行キーと兼用すると、操作が厄介である。

【0004】このため、機能実行キーとして動作するキーを数個設け、どのような、機能実行キーとして動作させるかを、使用者が任意に設定できるものがある。以下、このキーを、機能設定キーと称す。尚、このように、使用者が、所望の機能を、任意に設定できるものは、特開昭61-75417号(G06F3/023)等で開示されている。

【0005】通常、使用者は、使用頻度が高い機能を、この機能設定キーに設定して、利便性を高めている。以下、文字キーを機能実行用シフトキーと兼用して、機能を実行することを、通常実行と称す。また、機能設定キーにより、機能を実行することを、スキップ実行と称す。このスキップ実行では、通常実行に比べて、途中の操作・表示等が簡略化される。尚、このスキップ実行の全ての機能に於て、操作等が簡略化されるものではないが、通常実行と区別するために、このように呼称する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、未熟者にとつては、機能設定キー等への機能の設定ですら厄介である。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、ヘルプメニュー画面(3b)で選択した編集機能を、自動的に機能設定キー(SF1～SF10)等に設定する。

【0008】

【作用】本発明では、使用者が、ヘルプメニュー画面(3b)で選択した機能を、自動的に機能設定キー(SF1～SF10)等に設定する。つまり、ヘルプ要求をした編集操作に関連する編集機能を、自動的に機能設定キー(SF1～SF10)等に設定する。

【0009】

【実施例】図1～図12を参照し、つづいて本発明をワードプロ

に採用した実施例を説明する。この実施例では、周知の「桁揃タブ」機能等を、周知の機能設定キーに、登録する本願特有の登録動作を説明している。動作の説明の前に、まず、各図の説明をする。

【0010】図1は、このワードプロの回路図である。同図において、(1)は、文書作成やメニュー選択に用いられる入力部(キーボード)である。(2)は、CPUである。このCPU(2)は、内部に設けられたメモリ(2-a)に格納されたプログラムに従って動作するものである。尚、メモリ(2-a)には後述する図12, 13に示すフローチャートに従ったプログラムが格納されている。

【0011】(3)は、CRTまたはLCDよりなる表示出力部である。(4)は、ビデオRAM(VRAM)である。このVRAM(4)は、表示出力部(3)の1画面のパターン展開情報を記憶する。図2は、外観を示す図である。なお、図1と同一部分には同一符号を付した。(1)は、キーボードである。

【0012】(1a)は、カーソルを上下左右の4方向に移動させるカーソル移動キーである。このカーソル移動キー群(1a)は、上・下・左・右カーソル移動キーの4つからなる。(1b)は、文字キーの一部である。この文字キー(1b)は、通常は、「1」,「2」,「3」,「4」,「5」,「6」,「7」,「8」,「9」,「0」,「-」,「=」,「<」,「>」,「~」,「/」キー等の通常の文字キーとして、動作する。

【0013】そして、これらの文字キー(1b)の一個一個は、キー(1c)の鍵打の後に、押下された場合は、「表示モード設定キー」,「行書式設定キー」,「文書呼出キー」,「センタリングキー」,「右寄せ処理実行キー」,「サーチキー」,「文字修飾キー」……………等として、動作する。尚、以下、このキー(1c)を、機能実行用第1シフトキーと称す。

【0014】また、この文字キー(1b)の一個一個は、キー(1d)の鍵打の後に、押下された場合は、「入力モード設定キー」,「拡大印刷設定キー」,「表計算実行キー」,「レイアウト表示キー」,「禁則処理実行キー」,……………等として、動作する。尚、以下、このキー(1d)を、機能実行用第2シフトキーと称す。このように、キー数の削減のため、通常の文字用のキー(1b)を、機能実行用第1,2シフトキー(1c, 1d)との組み合わせにより、表示・入力・記憶等の編集機能を実行させるキーとして用いている。

【0015】(1e)は、実行キーである。この実行キー(1e)は、各種機能を実行する場合に、鍵打されることにより、その機能の決定や、範囲指定の決定に用いられる。(1f)は、取消キーである。取消キー(1f)は、処理の中断を行う。(SF1, SF2……SF10)は、ソフトキーである。このソフトキー(SF1, SF2……SF10)は、機能実行キーとして働く。そして、このキー自身の押下のみで、機能を実行する。この実施例のソフトキー(SF1, SF2……SF10)に設定されている機能は、あらかじめ複数設定されており、その機能はエディットモードまたは……モードのソフト

キー(SF1, SF2…SF10)の機能を表示するソフトメニュー部(SM1, SM2…SM10)が存在する。

【0016】(1g)が、表示切替キーである。この表示切替キー(1g)は、ソフトメニュー部(SM1, SM2…SM10)を表示させるキーである。画面下部にソフトメニュー部が表示されていない時に、この表示切替キー(1g)を鍵打すると、スキップ実行のための機能が書き込まれたソフトメニュー部(SM1, SM2…SM10)が表示される。さらに、鍵打すると、このソフトメニュー部(SM1, SM2…SM10)には、ソフトキー(SF1, SF2…SF10)の他の機能が表示される。さらに、鍵打を続けると、元のソフトメニュー部の無表示状態に戻る。

【0017】(1h)は、ヘルプキーである。このキー(1h)は、インストラクションキーとも呼ばれこのワープロの機能の説明文を表示する。(SM1, SM2…SM10)は、前述の如く、ソフトキー(SF1, SF2…SF10)の機能名を表示するソフトメニュー部である。そして、ソフトキー(SF1, SF2…SF10)は、編集画面のソフトメニュー部(SM1, SM2…SM10)に表示された機能を実行するためのキーである。この10個のソフトキー(SF1, SF2…SF10)と、10個のソフトメニュー部(SM1, SM2…SM10)は、1対1の対応をしている。

【0018】(3)は、表示出力部である。(3a)は、カーソルである。図3～図11は、このワープロ操作中の表示画面を表している。図3は、編集画面である。図4は、図3の状態で作業者が、ヘルプキー(1h)を鍵打した後の図である。

【0019】(3b)は、ヘルプメニュー画面である。(3c)は、ガイダンスメッセージ表示画面である。(3a)は、カーソルであり、カーソル移動キーにより上下する。この図4では、始めは、「?」の位置に存在する。そして、使用者が必要とする操作を説明する項目に移動させる。

【0020】(SM1, SM2…)は、前述の如く、ソフトメニュー部である。図5は、図4の後に、操作者がカーソル移動キー(1b)により、カーソル(3a)を下方に移動した時の図である。この時、ガイダンスメッセージ表示画面(3c)は、このカーソルが位置する項目に対応した説明文を表示している。

【0021】図6は、図5の後に、操作者が実行キー(1e)を鍵打した後の図である。この実行キー(1e)の鍵打により、ワープロは、操作者がこの最後にカーソルが位置した項目の操作を希望しているものと判定する。そして、この図6の如く、ソフトメニュー部(SM1, SM2)に、この操作に関連した編集機能である「タブ設定」「桁揃タブ」を表示しており、ソフトキー(SF1, SF2)は、それぞれ「タブ設定」キー、「桁揃タブ」キーとして動作する。

【0022】尚、この自動設定時、ソフトメニュー部(SM1, SM2)の点滅表示が為され、使用者に、ソフトキー(SF1, SF2)に機能設定がなされたことが、報知される。図7～図11は、この設定された「タブ設定」と「桁揃タブ」機能

を使用して、「金額や文字のうまい入力」操作を行う図である。図7は、図6の後に、カーソル移動キー(1a)により数字を入力したい位置にカーソルを移動した図である。

【0023】図8は、図7の状態、ソフトキー(SF1)を鍵打した後の図である。つまり、画面上では変化はないが、このカーソル位置がタブ位置として設定されている。図9は、図8の状態、ソフトキー(SF2)を鍵打した後の図である。つまり、カーソルは、次のタブ位置に移動する。図10は、図9の状態、文字キー中の数字キーの「1」「5」「2」「3」を入力した後の図である。従来から知られるように、桁揃タブなので、一の位を固定として、数字の入力が行われる。

【0024】図11は、次のタブ位置で、数字キーの「1」「0」「2」「0」を入力した後の図である。まず、このワープロでの動作を、桁揃タブの編集操作を、図1～図11を参照しつつ、説明する。尚、図3～図11を中心に説明する。尚、キー操作説明時のキーの符号は、図2に対応する。図3の画面において、数字を入力するときに「桁揃タブ」機能を使用して、数字の入力を行うことが得策であり、熟練者は容易にこの操作を実施する。

【0025】このような「桁揃タブ」について、はっきりと認識していない未熟者は、ヘルプキー(1h)を押下する。これにより、図4の如く、ヘルプメニュー画面(3b)が表示される。使用者は、ここで、手引きをしてもらいたい操作項目にカーソル(3a)に移動させる。このカーソルが位置する項目に関連した説明文が、ガイダンスメッセージ表示画面(31c)に表示される。

【0026】使用者は、このヘルプメニュー画面(3b)の「○金額や文字のうまい入力」の項目位置にカーソル(3a)を移動させる。この移動後には、図5の如く、ガイダンスメッセージ表示画面(3c)には、この項目に対応した説明文が表示される。この後に、操作者が、実行キー(1e)を鍵打すると図6の如く、通常の編集モードに復帰する。しかし、このとき、「○金額や文字のうまい入力」操作のために、利用される機能である「タブ設定」と「桁揃えタブ」が、ソフトキー(SF1, SF2)にそれぞれ自動設定され、ソフトメニュー(SM1, SM2)には、それぞれ「タブ設定」と「桁揃タブ」が、表示される。尚、この設定時の最初の数秒間は、このソフトメニュー(SM1, SM2)が点滅表示され、使用者に自動設定を報知する。

【0027】図7の如く、操作者は、入力したい位置にカーソル(3a)を移動する。ここで、ソフトキー(SF1)の鍵打により、この位置をタブ位置とする。このソフトキー(SF1)の鍵打後の画面は、図8の如く、図7と同じである。そして、桁揃タブキーとして動作するソフトキー(SF2)を押せば、図9の如く、カーソル位置が、次のタブ設定位置に移動する。ここで、例えば数字キーの「1」「5」「2」「3」を入力すれば、図10の如くなる。この図10の如く、数字の1の桁は不変である。

【0028】そして、再びソフトキー(SF2)を押す

て、カーソル位置を次のタブ設定位置に移動させて、数字キーの「1」「0」「2」「0」を入力すれば、図11の如くなる。このように、ソフトキー(SF2)による「桁揃タブ」機能により、桁が揃えられた数字列を入力できる。図12～図13は、このワープロのプログラムを示している。

【0029】図12は、本願に関するプログラムの主要部分である。図13は、この図12のプログラムのステップ(S7)のサブルーチンを示している。ワープロにおいて、ヘルプキー(1h)が鍵打入力されると、図12のステップ1(S1)より、ステップ2(S2)に遷移し、図4の如く、ヘルプメニュー画面(3b)が表示される。

【0030】そして、ステップ3(S3)により、図4のごとく、ガイダンスメッセージ表示画面(3c)が表示される。ステップ4(S4)において、キー入力がなされる。この入力されたキーが、ステップ5(S5)で判定される。カーソル移動キーであれば、ステップ6(S6)でカーソル位置を移動して、ステップ3(S3)で対応するガイダンスメッセージ(3c)を再表示する。これにより、表示画面は、図5の如くなる。

【0031】ステップ5(S5)での判定が、取消キー(1f)であれば、終了する。また、実行キー(1e)であれば、ステップ7(S7)に移行する。ステップ7(S7)では、このヘルプメニュー画面(3b)で選ばれた操作に関連する編集機能をソフトキー(SF1～SF10)に登録する。これにより、自動設定を終了する。

【0032】図13に、図12のステップ7(S7)でのソフトキー登録処理の説明を示す。図13のステップ11(S11)では、既登録ソフトメニュー中の、同一機能の存在を判定する。存在する場合には、登録処理は行わない。このステップ11(S11)で、既登録ソフトメニュー中に、存在しないと判定した場合には、ステップ12(S12)により、未登録のソフトメニューを画面左から順に検索していく。

【0033】その結果、未登録のソフトメニュー部(SM1, SM2)が存在する場合は、ステップ14(S14)において、その位置にこの編集機能を登録する。しかし、全てのソフトキーの登録終了時は、ステップ12(S12)において、未登録メニューが存在しないと判定される。この場合はステップ13(S13)で、すべてのソフトメニューの使用頻度などがチェックされ、使用頻度の少ないメニュー位置が求められる。

【0034】ここで求められたメニュー位置に対し、ステップ14(S14)で、機能の登録処理が行われる。尚、本実施例では、切替キー(1g)により、ソフトメニュー部を無表示時とした場合の動作を説明しなかった。本願は別に、このソフトメニュー部の無表示時に機能の自動設定動作を行わないようにして、使用者の混乱を招かないようにしてもよい。また、本願は、このソフトメニュー部の無表示時にも、機能の自動設定動作を行って、設定動作を省略するようにしてもよい。

【0035】また、上記実施例では、ソフトキー(SF1…

…SF10)全てが、自動設定されているが、任意の数のキーを従来同様、マニュアル設定とし、残りを自動設定とするようにしてもよい。このマニュアル設定されたソフトキーは、当然、自動設定による、機能の設定変更からは除外される。このように、ソフトキーの機能がかわらないことを、以下、機能の固定という。

【0036】このようにソフトキー(SF1…SF10)の機能を固定する場合は、上記の如く、最初からマニュアル設定してもよい。また、自動設定により、ソフトキー(SF1…SF10)の機能を自動設定した後に、機能実行用第2シフトキー(1d)を押下した後に、機能を固定したいソフトキーを押下することにより、このソフトキーの機能が固定されるようにしてもよい。

【0037】また、このように、機能が固定されたソフトキーを、使用者に報知するように、この機能が固定されたソフトキーのソフトメニュー部の枠線を太く表示したり、ソフトメニュー部内を網掛け表示するようにしてもよい。また、上記実施例では、一つの操作に関連する編集機能が2つ存在したが、このような場合に、この2つの編集を機能をソフトキーに登録する場合は、この2つを並べて(近接して)登録すれば、操作がしやすい。このように、一度に複数の編集機能を登録する場合は、これをひとつの集団として処理する。

【0038】また、上記実施例では、ヘルプメニュー画面の中の項目を、カーソル移動により選択したが、本願のこのヘルプを求める操作を選択するのは、別にこのカーソル移動に限られる訳ではない。例えば、説明を受けたい機能名(操作名)を入力することにより、その操作説明が表示されるとともに、編集モード復帰時に自動設定されるワープロでもよい。

【0039】また、このような、ソフトキーの設定データを、文書データのFD(フロッピーディスク)格納時に自動的に同時に格納するようにしてもよい。このようにすれば、文書データのFDからの読み出し時に、自動的にソフトキーの設定が成される。なお、このFDのソフトキーの設定データの格納領域は、一つの文書に対応して1個設けてもよいし、またFDに対応して1個設けてもよい。前者の文書に対応して設けるのが理想であるが、通常、使用者はFDを分野別に作成して、使用するので後者のFDに1個でもあまり問題は、生じない。

【0040】つまり、機能設定キー(SF1～SF10)に自動的に設定された機能のデータを別体のFDに書き込む書込手段と、このFDから読み出されたこのデータにより、機能設定キー(SF1～SF10)の機能を設定してもよい。また、実施例では、キーを鍵打することにより入力するキーボード入力のワープロを例に挙げたが、本願はマウスにより入力するタイプにも応用可能である。つまり、画面にメニューと呼ばれる機能名が表示された機能表示領域を有し、この機能表示領域内に、マウスによりカーソル位置を移動させ、実行したい機能のタブを

ウスのボタンをクリック操作することにより、機能実行を行うタイプにも応用可能である。

【0041】つまり、ヘルプを含むメニューより、このヘルプを実行して、このヘルプで手助けをして欲しい編集機能(または操作)を選択し、この編集機能を機能表示領域に新たに設定する。これにより、この新たな機能表示領域を、マウスをクリック操作することにより、この編集機能の実行を行える。尚、この機能が自動設定される機能表示領域を、機能設定領域と称す。

【0042】尚、この自動設定される機能設定領域は、前記メニューとは別領域に表示してもよいし、この別領域は機能毎に1領域を設けてもよいし、この領域表示はモード変更に応じて常時表示されるようにしてもよい。また、本願は、マウスによる入力及び、キーボードによる入力の両方が可能なものでもよい。つまり、マウスの操作によりヘルプ機能を実行し、このヘルプで選択した編集機能を機能設定キーに自動設定してもよい。また、キー操作によりヘルプ機能を実行し、このヘルプで選択した編集機能を機能設定領域に設定してマウスで実行指示してもよい。

【0043】また、実施例では、図3の如く、いずれのソフトキーも登録されていない状態でも、ソフトメニュー部を表示している。しかし、使用者が誤解しないように、一個のソフトキーも登録されていない状態では、ソフトメニュー部を表示しないようにしてもよい。また、このように、設定した場合は、初めて機能を実行した場合は、自動的に、自動設定されたソフトメニュー部の表示モードとなるようにしてもよい。

【0044】また、実施例では、編集機能は、機能実行用シフトキーと共に、文字キーを鍵打して実行の開始を行ったが、本願は一つのキーだけで実行開始する機能をソフトキーに登録するものも含む。要は、ヘルプ機能を使って、ソフトキー等の登録を行うことが特徴である。また、実施例では、複数の編集機能からなる操作を、ヘルプ機能で選択した例を述べたが、これは、別に1つの編集機能からなる操作を、ヘルプ機能で選択してもよい。尚、この場合は、選択した操作と、この操作に関連する編集機能とは同一となる。

【0045】

【発明の効果】上記の如く、本発明では、機能の登録が自動的に行われるので、ソフトキー(SF1～SF10)に対して、設定操作を行わなくても良く、操作の簡素化が計れる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の1実施例の概略ブロック図である。

【図2】この実施例の外観を説明するための図である。

【図3】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図4】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図5】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図6】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図7】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図8】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図9】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図10】この実施例の表示画面内容を表した図である。

【図11】この実施例の表示画面内容を表した図である。

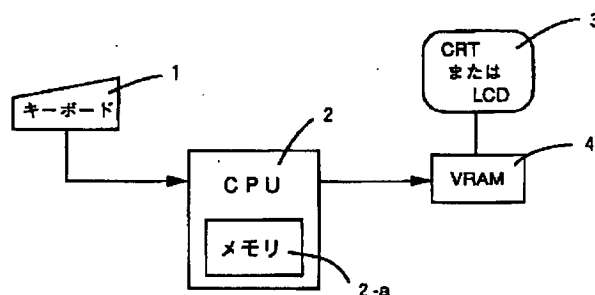
【図12】この実施例のフローチャートを表した図である。

【図13】この実施例のフローチャートを表した図である。

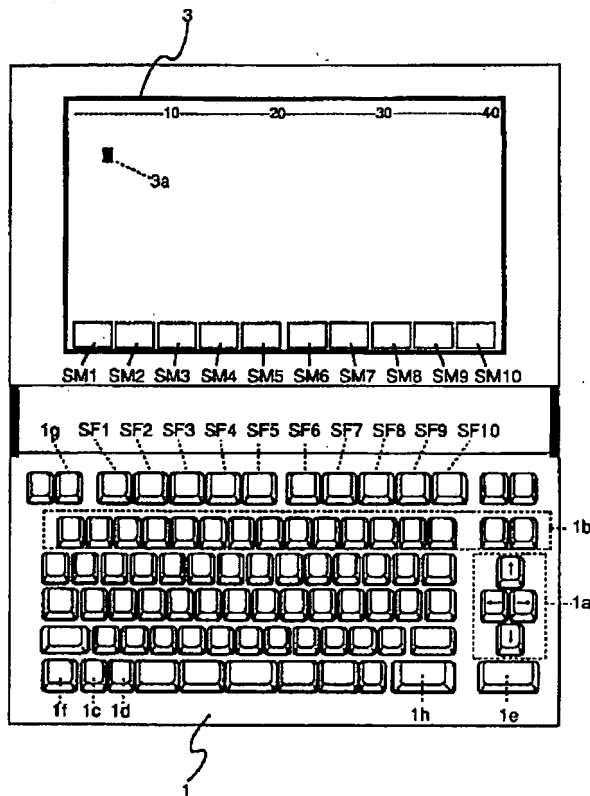
【符号の説明】

- (1) キーボード、
- (1a) カーソル移動キー、
- (1b) 文字キー、
- (1c) 機能実行用第1シフトキー、
- (1d) 機能実行用第2シフトキー、
- (1e) 実行キー、
- (1g) 表示切替キー、
- (3) 表示出力手段、
- (3a) カーソル、
- (3b) ガイダンスメッセージ表示画面、
- (3c) ヘルプメニュー画面。
- (SF1, SF2…SF10) ソフトキー(機能設定キー)、
- (SM1, SM2…SM10) ソフトメニュー部(機能名表示部)。

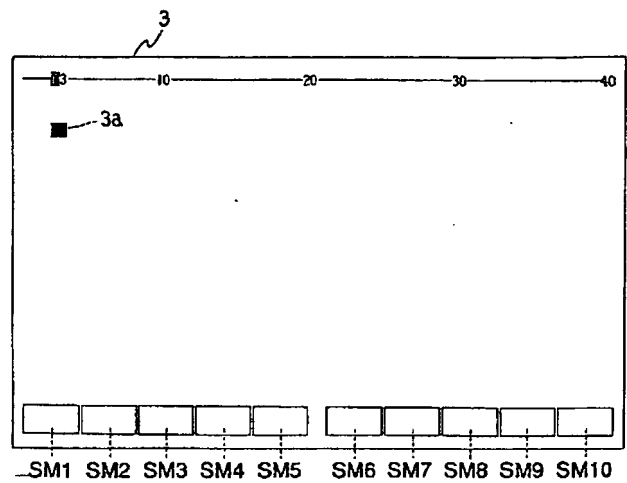
【図1】



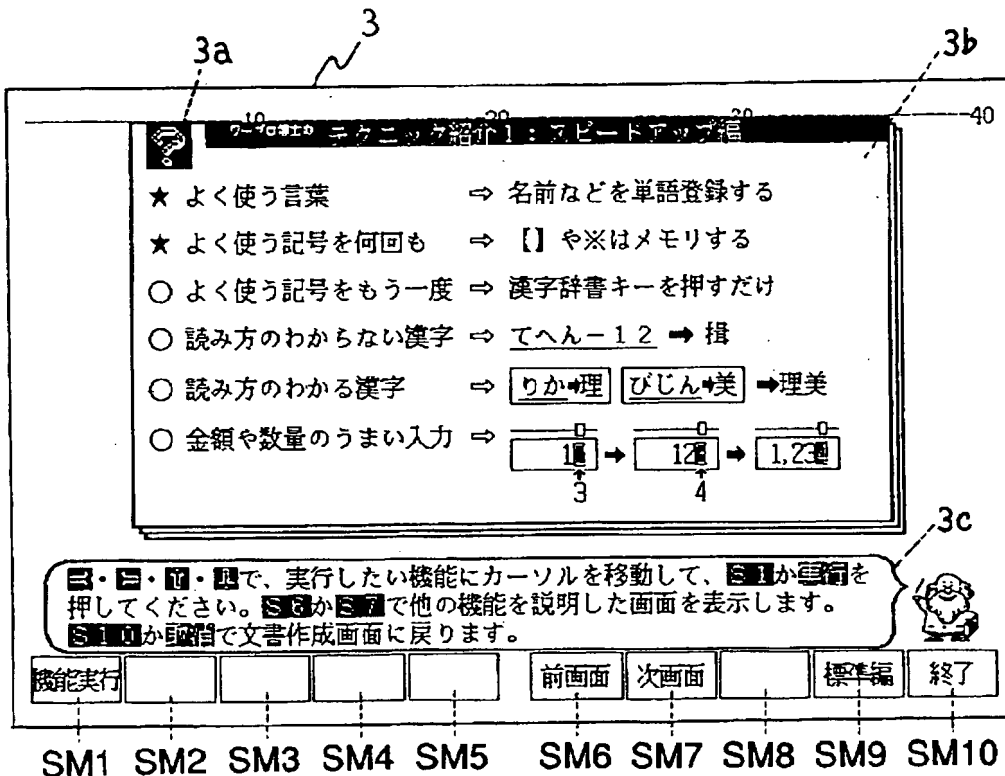
【図2】



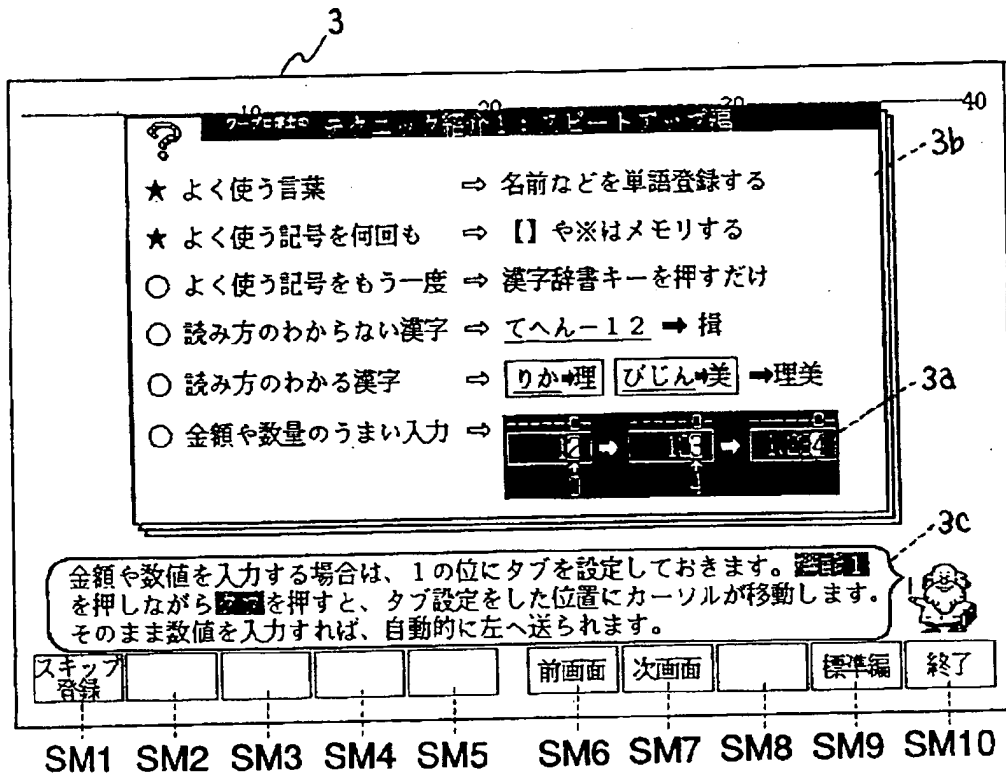
【図3】



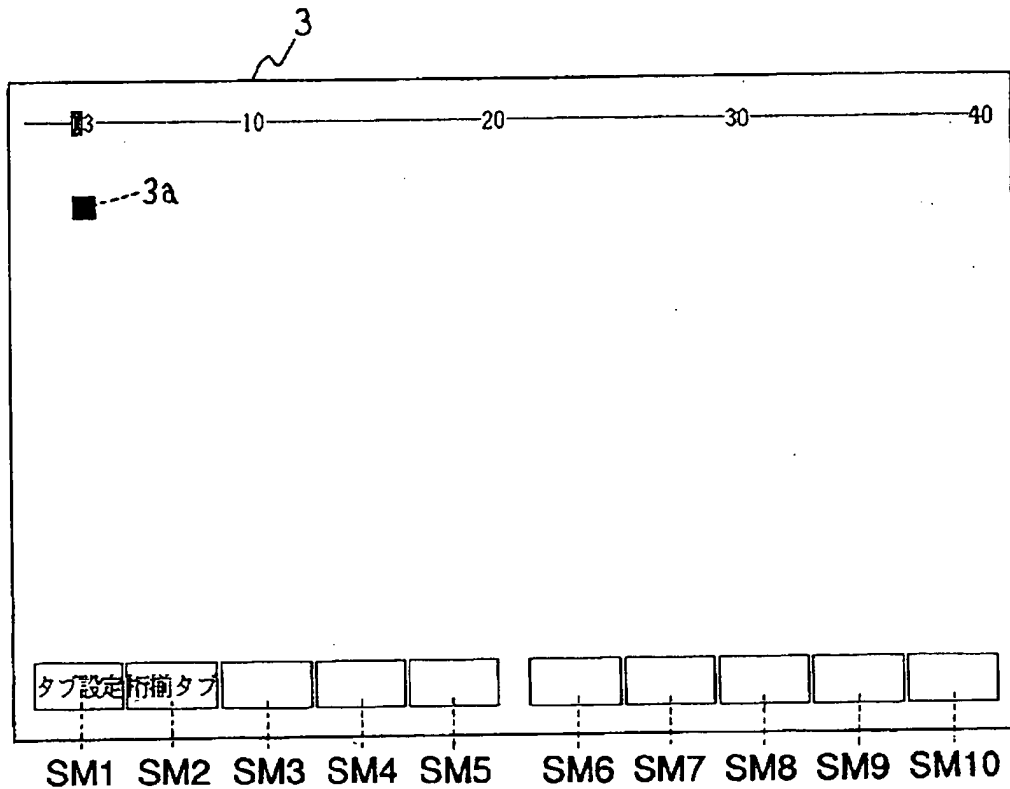
【図4】



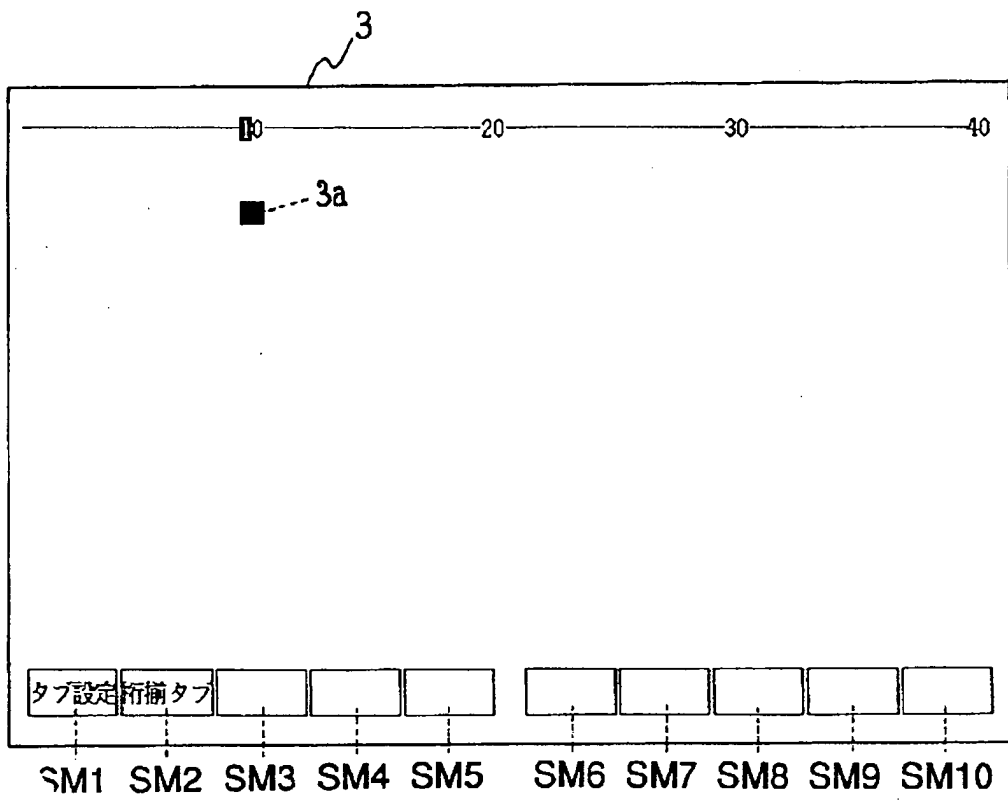
【図5】



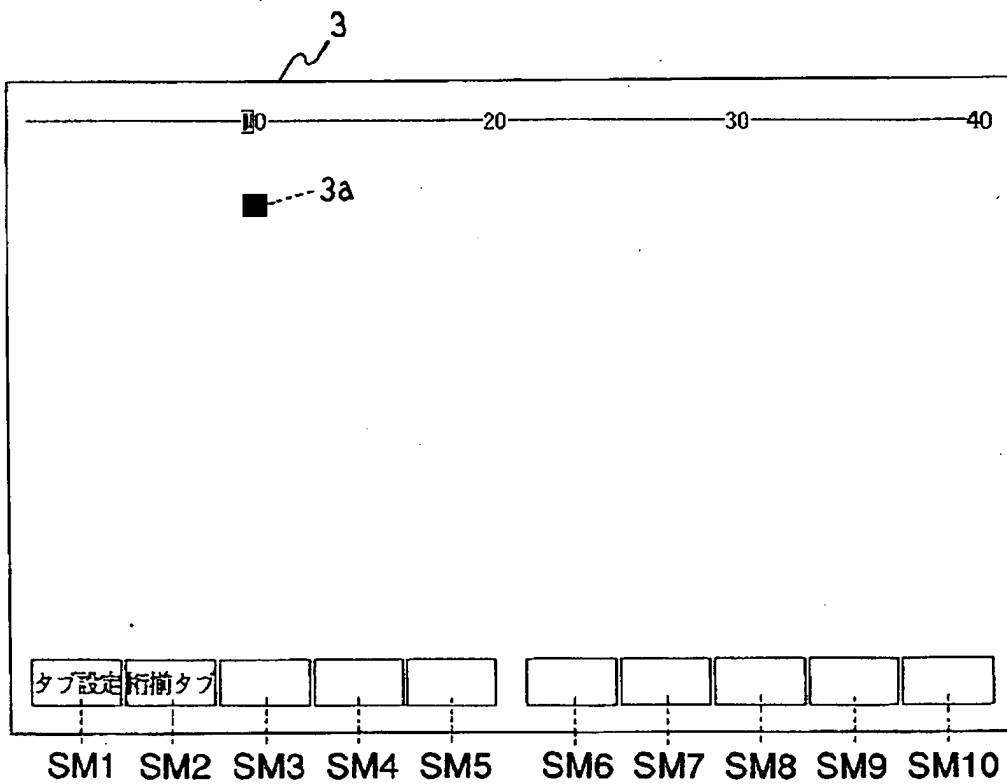
【図6】



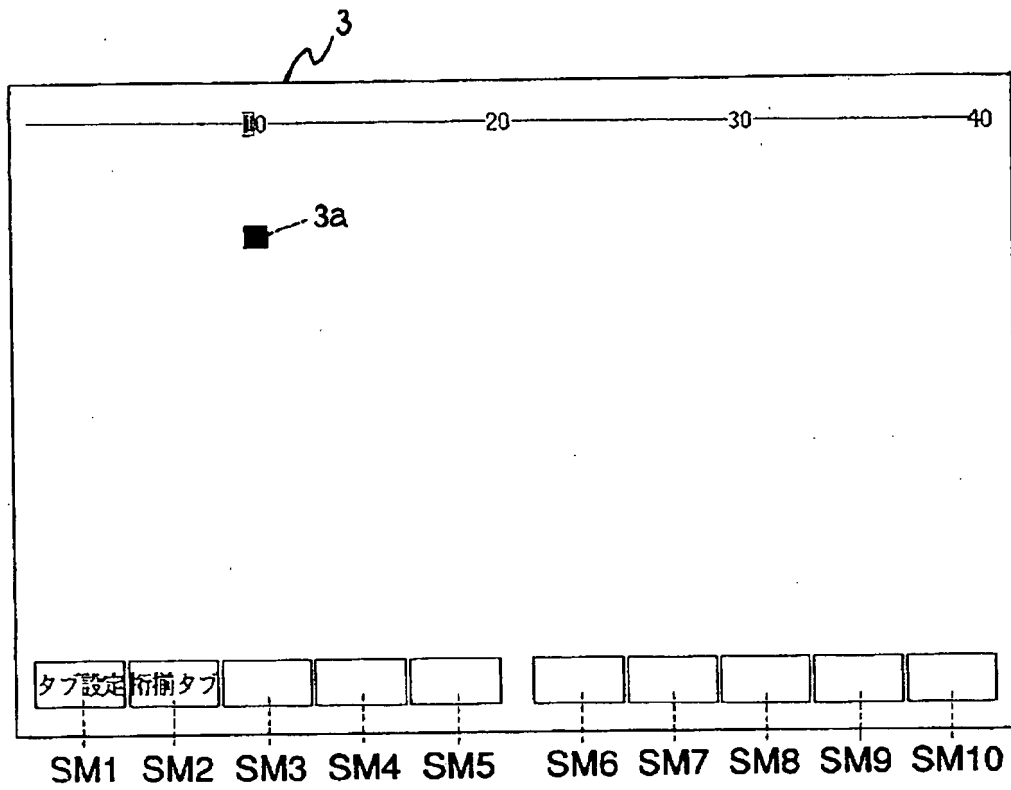
【図7】



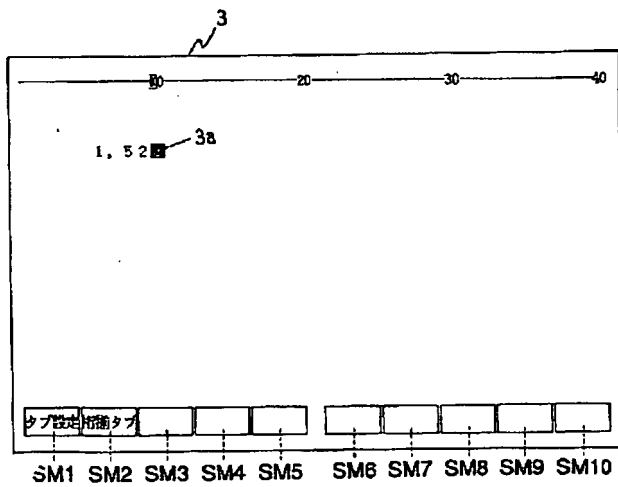
【図8】



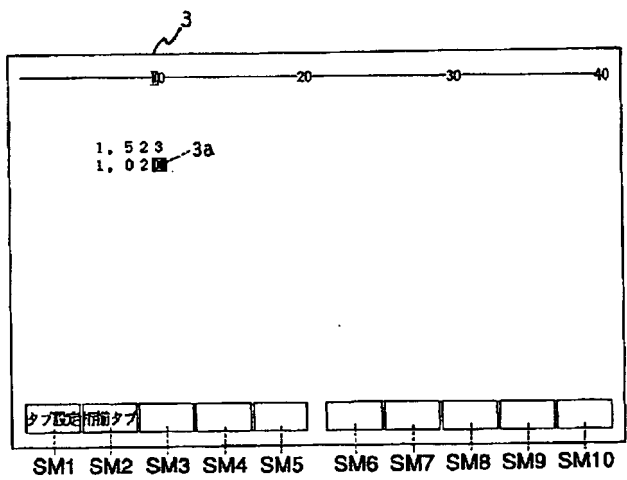
【図9】



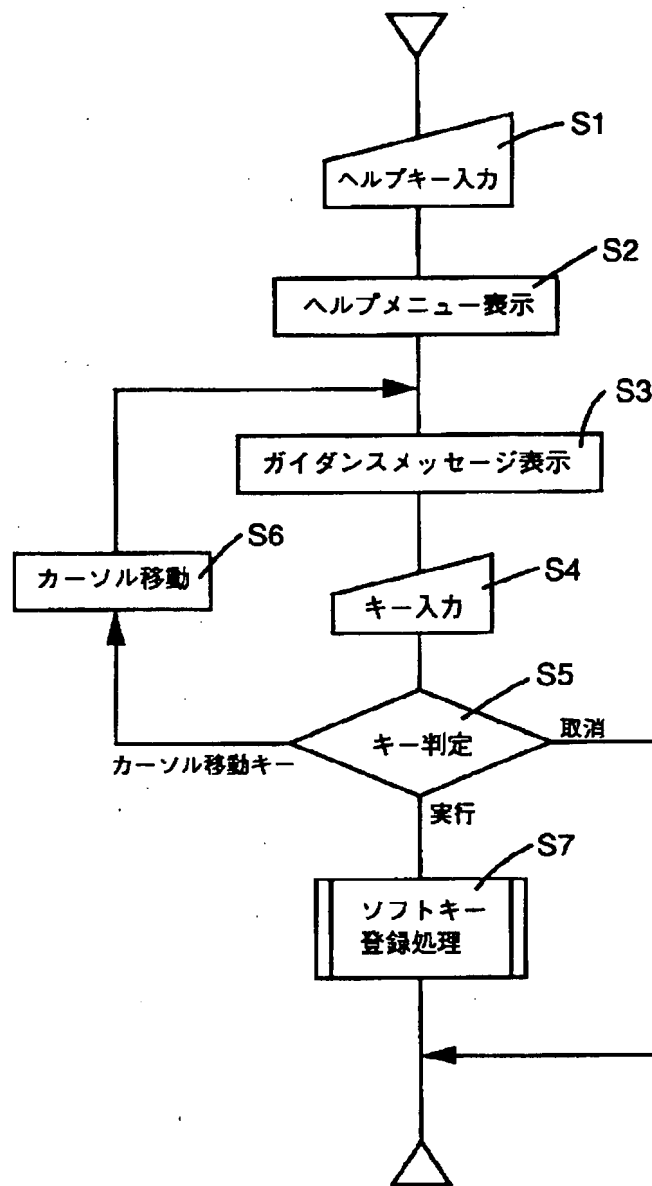
【図10】



【図11】

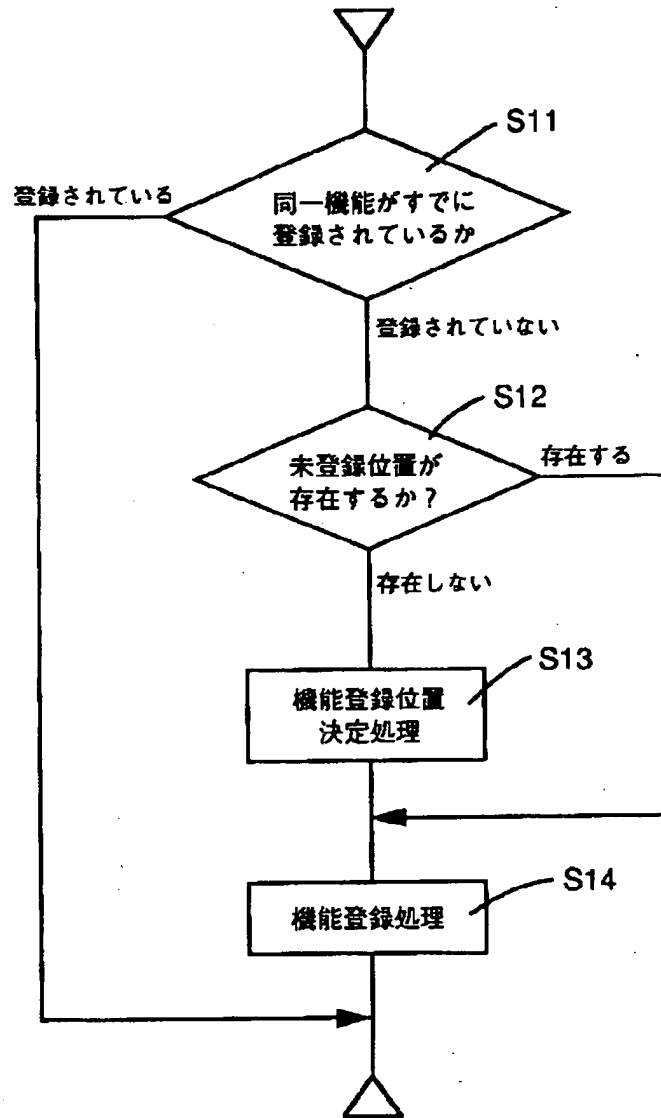


【図12】



【図13】

ステップ7 (S7) のフロー
(ソフトキー登録処理)



フロントページの続き

(72)発明者 野中 裕一郎
大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

(72)発明者 田中 努
大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内